

ICS 29.280
S 82

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2075.20—2020

代替 TB/T 2075.20—2010

电气化铁路接触网零部件 第 20 部分：附加导线通用零件

Fittings for overhead contact system in electrification railway—

Part 20: Fitting for additive wire

2020-10-30 发布

2021-05-01 实施

国家铁路局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 组成 1

5 零部件 1

 5.1 鞍子 1

 5.2 吊环 2

 5.3 支撑线夹 2

6 检验规则 2

7 标志与包装 4

前 言

本部分按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》的规定起草。

TB/T 2075《电气化铁路接触网零部件》与 TB/T 2073《电气化铁路接触网零部件技术条件》和 TB/T 2074《电气化铁路接触网零部件试验方法》共同构成了电气化铁路接触网零部件的行业标准体系。

本部分是 TB/T 2075《电气化铁路接触网零部件》的第20部分。TB/T 2075 已经发布了以下部分:

- 第1部分:腕臂支撑装置;
- 第2部分:腕臂底座;
- 第3部分:限位型定位装置;
- 第4部分:非限位型定位装置;
- 第5部分:终端锚固线夹;
- 第6部分:中心锚结装置;
- 第7部分:整体吊弦及吊弦线夹;
- 第8部分:弹性吊索装置;
- 第9部分:接头连接线夹;
- 第10部分:线岔;
- 第11部分:电连接装置;
- 第12部分:滑轮补偿装置;
- 第13部分:棘轮补偿装置;
- 第14部分:弹簧补偿装置;
- 第15部分:坠砣及坠砣限制架;
- 第16部分:软横跨支撑固定装置;
- 第17部分:软横跨连接装置;
- 第18部分:软横跨悬吊装置;
- 第19部分:接地线夹及连接装置;
- 第20部分:附加导线通用零件;
- 第21部分:隧道水平悬挂装置;
- 第22部分:隧道支撑及定位装置;
- 第23部分:隧道下锚补偿装置;
- 第24部分:预绞式金具。

本部分代替 TB/T 2075.20—2010《电气化铁路接触网零部件 第20部分:附加导线通用零件》。与 TB/T 2075.20—2010 相比,除结构调整和编辑性改动外,本部分主要技术变化如下:

- a) 更改了组成及标记的内容(见第4章、5.1.1、5.2.1、5.3.1,2010年版的3.1.2、3.2.2、第4章);
- b) 删除了型式的内容(见2010年版的第3章);
- c) 删除了零部件的外形结构、规格型号、材料、制造工艺、紧固件要求(见2010年版的第4章);
- d) 增加了支撑线夹的标记和技术要求(见5.3);
- e) 删除了 NX 型耐张线夹及 UT 型耐张线夹的相关内容(见2010年版的4.5、4.6)。
- f) 更改了型式检验及出厂检验项目(见6.2)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本部分由中铁电气化局集团有限公司提出并归口。

本部分起草单位：天津中铁电气化设计研究院有限公司、中铁电气化局集团有限公司、中铁检验认证中心有限公司、河北宏光供电器材有限公司、柳州桂通精密铸造有限公司。

本部分主要起草人：张彦民、高鸣、张华、姜剑、张海波、顾乐、敖离乡。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

- TB/T 2075.7—2002；
- TB/T 2075.9—2002；
- TB/T 2075.10—2002；
- TB/T 2075.20—2010；
- TB/T 2075.30—2002。

电气化铁路接触网零部件

第 20 部分：附加导线通用零件

1 范围

TB/T 2075 的本部分规定了附加导线悬挂及下锚装置中主要通用零件的组成、类型及标记、技术要求、检验规则、标志与包装。

本部分适用于电气化铁路接触网系统附加导线安装中所用的鞍子、吊环、支撑线夹。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

TB/T 2073—2020 电气化铁路接触网零部件技术条件

TB/T 2074—2020 电气化铁路接触网零部件试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 组成

附加导线通用零件主要包括鞍子、吊环、支撑线夹等。

5 零部件

5.1 鞍子

5.1.1 类型及标记

类型命名规则及标记如下:

TB/T 2075.20-1□—2020

结构形式: A为杵座型; B为双耳型。

示例:

结构形式为杵座型的鞍子: TB/T 2075.20-1A—2020。

5.1.2 技术要求

5.1.2.1 鞍子的通用技术要求应符合 TB/T 2073—2020 的规定。

5.1.2.2 鞍子的性能要求如下:

- a) 最大工作荷载为 5.0 kN;
- b) 滑动荷载大于或等于 3.9 kN;
- c) 破坏荷载大于或等于 15.0 kN。

5.2 吊环

5.2.1 类型及标记

类型命名规则及标记如下:

TB/T 2075.20-2□—2020

└────────── 结构形式: A为普通型; B为加长型。

示例:

结构形式为普通型的吊环: TB/T 2075.20-2A—2020。

5.2.2 技术要求

5.2.2.1 吊环的通用技术要求应符合 TB/T 2073—2020 的规定。

5.2.2.2 吊环的性能要求如下:

- a) 最大垂直工作荷载为 5.0 kN;
- b) 垂直破坏荷载大于或等于 15.0 kN;
- c) A 型吊环最大水平工作荷载为 2.0 kN, B 型吊环最大水平工作荷载为 3.9 kN;
- d) A 型吊环水平破坏荷重荷载大于或等于 6.0 kN, B 型吊环水平破坏荷重荷载大于或等于 11.7 kN。

5.3 支撑线夹

5.3.1 标记

支撑线夹的标记如下:

TB/T 2075.20-3—2020。

5.3.2 技术要求

5.3.2.1 支撑线夹的通用技术要求应符合 TB/T 2073—2020 的规定。

5.3.2.2 支撑线夹的性能要求如下:

- a) 最大工作荷载为 5.0 kN;
- b) 滑动荷载大于或等于 2.5 kN;
- c) 破坏荷载大于或等于 15.0 kN。

6 检验规则

6.1 通用检验规则应符合 TB/T 2073—2020 的规定。

6.2 附加导线通用零件的型式检验和出厂检验项目分别应符合表 1 和表 2 的规定。

表 1 型式检验

| 序号 | 检验项目 | 零件名称 | | | 技术要求对应条款 | 检验方法对应条款 |
|----|-----------------------|------|----|------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | 鞍子 | 吊环 | 支撑线夹 | | |
| 1 | 化学成分试验 ^a | √ | — | √ | 图样, TB/T 2073—2020 5.5.1 | TB/T 2074—2020 5.21 |
| 2 | 射线探伤试验 ^b | √ | — | √ | TB/T 2073—2020 5.7 | TB/T 2074—2020 5.23 |
| 3 | 标志检查 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 7.1 | TB/T 2074—2020 5.1 |
| 4 | 外观检查 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 7.1 | TB/T 2074—2020 5.1 |
| 5 | 尺寸检查 | √ | √ | √ | 图样 | TB/T 2074—2020 5.2 |
| 6 | 组装检查 | √ | √ | √ | 图样 | TB/T 2074—2020 5.3 |
| 7 | 镀锌层均匀性试验 ^c | √ | √ | √ | 图样, TB/T 2073—2020 5.5.1 | TB/T 2074—2020 5.18.2 |
| 8 | 镀锌层厚度试验 ^c | √ | √ | √ | 图样, TB/T 2073—2020 5.5.1 | TB/T 2074—2020 5.18.3 |
| 9 | 滑动荷载试验 | √ | — | √ | 5.1.2 和 5.3.2 | TB/T 2074—2020 5.7 |
| 10 | 破坏荷载试验 | √ | √ | √ | 5.1.2、5.2.2、5.3.2 | TB/T 2074—2020 5.4 |
| 11 | 紧固力矩试验 | √ | √ | √ | 图样 | TB/T 2074—2020 5.6 |
| 12 | 疲劳试验 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 5.3.12 和 5.3.16 | TB/T 2074—2020 5.9 |
| 13 | 应力腐蚀试验 ^d | √ | — | √ | TB/T 2073—2020 5.3.8 | TB/T 2074—2020 5.20 |
| 14 | 振动试验 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 5.3.12 和 5.3.16 | TB/T 2074—2020 5.8 |

注：“√”表示需要检验的项目，“—”表示不需要做检验的项目。

^a 仅适用于铸造零件、有色金属锻压零件、不锈钢零件。

^b 仅适用于铸造零件。

^c 仅适用于热浸镀锌零件。

^d 仅适用于铜合金锻造零件。

表 2 出厂检验

| 序号 | 检验项目 | 零件名称 | | | 技术要求对应条款 | 检验方法对应条款 |
|--------------------------------|----------------------|------|----|------|----------------------------|--------------------------|
| | | 鞍子 | 吊环 | 支撑线夹 | | |
| 1 | 标志检查 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 7.1 | TB/T 2074—2020 5.1 |
| 2 | 外观检查 | √ | √ | √ | TB/T 2073—2020 7.1 | TB/T 2074—2020 5.1 |
| 3 | 尺寸检查 | √ | √ | √ | 图样 | TB/T 2074—2020 5.2 |
| 4 | 组装检查 | √ | √ | √ | 图样 | TB/T 2074—2020 5.3 |
| 5 | 镀锌层厚度试验 ^a | √ | √ | √ | 图样,TB/T 2073—2020 5.5.1 | TB/T 2074—2020 5.18.3 |
| 6 | 滑动荷载试验 | √ | — | √ | 5.1.2 和 5.3.2 | TB/T 2074—2020 5.7 |
| 7 | 破坏荷载试验 | √ | √ | √ | 5.1.2、5.2.2、5.3.2 | TB/T 2074—2020 5.4 |
| 注：“√”表示需要检验的项目，“—”表示不需要做检验的项目。 | | | | | | |
| ^a 仅适用于热浸镀锌零件。 | | | | | | |

7 标志与包装

标志与包装应符合 TB/T 2073—2020 的规定。

中 华 人 民 共 和 国
铁 道 行 业 标 准
电 气 化 铁 路 接 触 网 零 部 件
第 20 部 分：附 加 导 线 通 用 零 件

Fittings for overhead contact system in electrification railway—

Part 20: Fitting for additive wire

TB/T 2075.20—2020

*

中国铁道出版社有限公司出版、发行
(100054,北京市西城区右安门西街8号)

读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174

北京建宏印刷有限公司印刷

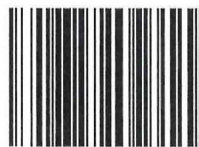
版权专有 侵权必究

*

开本:880 mm×1 230 mm 1/16 印张:0.75 字数:12 千字

2021 年 4 月第 1 版 2021 年 4 月第 1 次印刷

*



151136257

定 价：10.00 元